РАЗДЕЛ IV. ГЕОГРАФИЯ

Ван Цзинжун

Обзор наводнений и засух в Хэйлунцзянском регионе с 1840 г. по 1931 г.

*Академия общественных наук провинции Хэйлунцзян
(Китай, Харбин)*

doi: 10.18411/lj-02-2020-10

idsp: ljjournal-02-2020-10

Наводнения и засухи являются главными стихийными бедствиями в Хэйлунцзянском регионе, которые непосредственно влияют на развитие региона и социальное развитие. Особенно после 50-х и 60-х годов 19-го века, когда правительство Цинской династии частично отменило политику запрета, жители провинций Шаньдун, Хэбэй и других провинций переселились в Хэйлунцзянский регион произошел бум «Переселение в Гуаньдун», который положил начало освоению черной земли в современной эпохе. Однако наводнения и засухи серьезно угрожали жизни и имуществу людей, подрывают плоды их труда, наносят тяжелый урон социальному богатству и даже вызывают дестабилизацию общества.

I. Природный климат и географическое состояние в Хэйлунцзянском регионе.

Научные исследования показывают, что частые наводнения и засухи тесно связаны с природным климатом, географическим положением и рельефом и топографией и т.д. Хэйлунцзянский регион расположен на 43°22'-53°24' северной широты и 121°13'-135°05' восточной долготы и относится к средне-умеренной континентальной муссонной климатической зоне. Под влиянием атмосферной циркуляции и солнечной активности температура воздуха сильно меняется, а продолжительность солнечного сияния велика. Осадки распределяются неравномерно в течение года, причем наибольшее количество осадков выпадает в июне - августе, составляя 53-73% от годового количества осадков, а затем количество осадков в сентябре - ноябре, что составляет 15%- 25% от годового количества осадков, потом количество осадков в марте - мае, что составляет 10%-17% от годового количества осадков, наименьшее количество осадков в декабре - феврале лишь 1% - 4% от годового количества осадков[1]. Поэтому весной выпадает меньше осадков, а летом больше осадков, и наблюдается явление весенней засухи и летнего паводка. Что касается осадков, то среднегодовое количество осадков в большинстве регионов составляет от 500 до 600 мм, но оно распределено неравномерно, в основном в горных районах больше, а на равнинах меньше, в центральных и южных районах больше, за ними следует в восточных районах, а на западных и северных районах меньше, образовалось положение засухи на западе и наводнения на востоке.

Рельеф может перераспределять дождевые осадки, что приводит к засухе в возвышенностях и паводку в низинах. Хэйлунцзянский регион принадлежит к третьему уровню ступенчатого рельефа Китая со средней высотой над уровнем моря не более 500 м. Восток и запад - равнинные районы, а середина и север - холмистые местности. Общий рельеф местности - высок на северо-западе, севере и юго-востоке, а низок на северо-востоке и юго-западе. Хребет Малый Хинган и хребет Лаоюе пересекаются посередине, из-за подъемного действия горной местности на воздушный поток, на наветренной стороне горной местности, такая как Ичунь, Учан, Шаньчи и другие города и уезды, и их нижние равнины образуются дождливые зоны и центры сильных дождей, которые являются сильно затопленными зонами. А на подветренной стороне

горной местности воздушный поток снижается, а количество осадков уменьшается, в результате чего равнина Сун-Нэнь и ее горные бассейны находятся в состоянии засухи.

Реки и озера в Хэйлунцзянском регионе пересекаются, и имеются четыре основные речные системы: Река Амур, река Сунгари, река Уссури, река Суйфэнхэ, а также озеро Ханка, озеро Цзинбо, озеро Удалянци и другие озера. В случае сильных дождей или таяния снегов возможно произойти сильное поднятие уровня реки, что приведет к сильным наводнениям. Согласно записям данных, в 1872, 1897, 1928 и 1929 годах в верхнем и среднем течении реки Амур произошли большие наводнения, все причины которых были вызваны сильными дождями, которые привели к резкому поднятию уровня ее притоков, и резкому поднятию уровня основного потока реки Амур, в конечном итоге вызвав наводнение. Например, 26 и 27 июля 1928 года в бассейне притока реки Амур - реки Зея продолжались сильные дожди: уровень реки Зея поднялся более чем на 10 метров, а на реке Хума и возник горный поток, в результате чего уровень реки Амур поднялся более чем на 3 чжан (1 чжан = 3.33 м). Деревни вдоль побережья уездов Хэйхэ, Айгунь, Уюнь, Фошань, Хума, Кике и других были затоплены, и 15 000 человек покинули свои дома[2].

Короче говоря, из-за обширной территории Хэйлунцзян, сложной географической среды, часто происходят наводнения и засухи, и даже то и другое одновременно, ежегодно происходят засухи и наводнения различной степени[1]. Наводнения происходят в основном на низких заболоченных местах, плоских впадинах и поймах. Засухи в основном происходят на возвышенностях и склонах, местах с эрозией почвы и плоских возвышенностях на западных районах. Хотя оба являются серьезными стихийными бедствиями, данные показывают, что площадь засухи в Хэйлунцзянском регионе велика, но наносимый ущерб относительно невелик, площадь наводнения невелика, но ущерб относительно велик.

II. Наводнения и засухи в Хэйлунцзянском регионе в течение 1840 - 1911 гг.

До 50-х и 60-х годов 19-го века правительство Цинской династии ввело политику запрета в Хэйлунцзянском регионе, только в Цицикаре, Айгуне, Нэньцзяне, Хулане, Илане, Нинане, Шуанчэне и Хулунбуире было базированы знаменитые войска и небольшое количество жителей, охраняющие границу. Чтобы обеспечить продовольствием армии, поддерживать работу местных органов власти и предоставить специальные продукты для родственников императорской семьи, были открыты пахотные земли для местного правительства, пахотные земли для императора и пахотные земли для простых маньчжуров. Большинство наводнений и засух были произошли в вышеуказанных районах. В 1822 году уровень реки Нэньцзян был резко поднят, и десятки ли дорог возле города Цицикар были затоплены, и затоплено 27900 шан плодородной земли (1 шан = 10 му), что составляет половину всей пахотной земли. В апреле и мае 1825 года в районе Нинггута не было осадков, и произошла весенняя засуха, что привело к плохому урожаю зерна в течение всего года, получено всего от 30% до 40% урожая. В 1846 году восточная часть провинции Хэйлунцзян была сильно затоплена: реки в Илане и Нинане разлились, затопив крестьянские дома и пахотные земли, особенно вся территория Илань затопила, глубина воды в городе составляла 8-9 чи (1 м = 3 чи), все дома местной власти и населения были затоплены. Военные и гражданские имущества унесены водой, а зерно не было собрано.

После подписания «Айгуньского китайско-русского договора» кризис на северо-восточной границе стал более серьезным. В 1860-х годах правительство Цинской династии было вынуждено частично отменить запрет в Хэйлунцзянском регионе, большое количество населения переселилось сюда из внутренней части Китая, большое количество бесплодной земли было возвращено в пахотную землю, и появились новые города и села. А наводнения и засухи также и не затихнули, и бушевали в большем масштабе, и ущербы не уменьшились. В 1876 году генерал провинции Хэйлунцзян сообщил, что весной и летом провинция Хэйлунцзян страдала

от сильной засухи, после наступления осени уровень реки резко повысился, и все сельхозкультуры были затоплены. Кроме того, в Нинане, Илане и других местах маньчжуры получили очень плохой урожай из своих полей из-за весенней засухи и осенних заморозков. В 1877 году недавно освоенные пустоши в уезде Баян были сильно затоплены из-за внезапного горного потока и речных наводнений, сельхозкультуры были затоплены, а урожай был скудным. Пострадали более 44 000 человек из всех семей. В том же году, в первый день сентября по лунному календарю, в районе Илань были внезапные сильные ветры, непрерывные дожди и снег, уровень реки Сунгари поднялся более чем на 2 чжан (1 чжан = 3.33 м), река разлилась, глубина воды на ровной поверхности земли была в нескольких чи (1 м = 3 чи), все культуры были затоплены и полегши, жилые дома в городских и сельских районах рухнули, а скоты и лошади утоплены и заморожены до смерти. Кроме того, поля, засаженные маньчжурами в Аченге, Лалине и других местах получили плохой урожай из-за непрерывного дождя летом и осенью. С 1881 по 1885 год засухи и наводнения продолжались в большинстве районов провинции Хэйлунцзян, и ситуация была серьезной. Согласно отчету Учанского управления, в этом году (1885 г.) земли арендаторов маньчжуров переживали сильную засуху летом и непрерывные дожди в начале осени, а уровень рек во всех местах были подняты, а большие участки вдоль реки затоплены, урожай плохой. В 1897 году в Учанском управлении весной была меньше засуха из-за малождовой погоды, а летом после вступления в июнь и июль был «непрерывный дождь» на сорок дней, культуры были затоплены, а зерна несорбаны. В то же время засухи и наводнения в уездах Шуанчэн, Илань, Цицикар, Суйхуа, Биньчжоу, Нинань и других местах также были очень серьезными, и площадь пахотных земель, пострадавших от стихийного бедствия, резко возросла, только в уезде Шуанчэн была 10056 шан (1 шан = 10 му), в уезде Суйхуа - около 10000 шан; число людей, пострадавших от наводнения в западном районе провинции Хэйлунцзян, достигло более 90 000 человек.

В начале 20-го века правительство Цин осуществило «Новая политика». Политика запрета в Хэйлунцзянском регионе была полностью ликвидирована, была введена провинциальная система, и были созданы местные административные органы правительственных ведомств, чтобы энергично набирать людей для освоения целины и развития экономики. Для этой цели освоение целины шло полным ходом, а наводнения и засухи произошли все более частыми. В 1901 году генерал провинции Цилинь сообщил, что 30 000 шан (1 шан = 10 му) пахотных земель, подчиненных Шуанчэнскому управлению, «получили плохой урожай из-за позднего весеннего дождя и ранней осенних заморозков, который даже не хватает для кормления самих крестьян, и трудно описать словами их тяжелую ситуацию».[3] Согласно статистическим данным, в период с 1901 по 1910 год в провинции Хэйлунцзян произошли четыре обычных засухи, [1] в том числе засуха с 1904 по 1907 год охватила следующие города и уезда: Саньхин, Тонкен, Кейн, Нингута, Цицикар, Айгунь, Далай и т.д., в том числе не только давно освоенные участки, но и недавно освоенные земли. Непрерывная засуха весной и летом продолжалась на сорок-пятьдесят дней, посевы засохли, и урожай составил всего 20-30%. В некоторых деревнях уезда Айгунь произошла конная чума, и многие сельскохозяйственные лошади умерли от болезней и понесли тяжелые потери. С 1908 по 1911 годы наводнения опять охватили многие районы провинции Хэйлунцзян. В 1909 году затопленные пахотные земли только в одном уезде Баян достигли 10 697 шан (1 шан = 10 му) и пострадали 1102 домов населения. В июле 1910 года в Харбине произошел внезапный сильный дождь, поднялась вода в реке Сунгари и протекла дамба. Улицы в Харбине были затоплены на один-два чи (1 м = 3 чи), старый дом исполнительного органа был затоплен и обрушен, а многие частные жилые дома были затоплены. Уезд Биньцзян организовал персонал для аварийного восстановления, блокировал прорыв мешками с грунтом, ремонтировал дамбу днем и ночью и занимал

поезда у компании КВЖД для перевозки беженцев в возвышенность. В то же время районы Хулан и Суйхуа пострадали от наводнений из-за проливных дождей, среди которых было затоплено более 10 деревень в уезде Хулан, более 6000 шан (1 шан = 10 му) пахотных земель не получили даже одного зерна. В уезде Баян тоже было затоплено около 10 000 шан (1 шан = 10 му) пахотных земель. В 1911 году вся провинция Хэйлунцзян пострадала от наводнений, вызванных резкого поднятия уровня рек из-за сильным дождем. Среди них в одном только уезде Биньчжоу пострадали более 5300 пахотных земель от стихийного бедствия, и не получили даже одного зерна, что привело к сокращению осеннего урожая и резкому росту цен на зерно. Вся территория уезда Хуачуань пострадала от наводнений, и большая площадь была затоплена, более 40 000 шан (1 шан = 10 му) пахотных земель были затоплены. Более 4000 домов беженцев «готовили пищу на дровах, спали на деревьях, и трудно описать словами их тяжелую ситуацию»[3].

В поздний период династии Цин в Хэйлунцзянском регионе преобладало освоение земель, и большинство жителей-целинников были новыми переселенцами из внутренней части Китая, и их способность противостоять бедствиям была слабой. Таким образом, засухи и наводнения оказывают большое влияние на сельское хозяйство и сельское производство, вызывая значительные потери имущества. Кроме того, наводнения и засухи распространились на всю провинцию с быстрым расширением площади пахотных земель. Согласно статистике, до открытия Хэйлунцзянского региона общая площадь пострадавших пахотных земель составляла 100 000 шан (1 шан = 10 му), а численность пострадавшего населения - более 60 000 человек. А в 1910 году пахотные земли, пострадавшие от стихийных бедствий, только в одном уезде достигли 100 000 шан (1 шан = 10 му), а пострадавшее население - 40 000 человек.

III. Наводнения и засухи в Хэйлунцзянском регионе в течение 1912 - 1931 гг.

После Синьхайской революции, феодальная монархия была свергнута, и была основана Китайская Республика. Реформа социальной системы способствовала развитию всего общества, но явление частых наводнений и засух не ослабевало, и в связи с ростом современной промышленности и торговли, транспорта, их разрушительность более большая, и наносит более серьезные потери.

В период Китайской Республики продолжались наводнения и засухи в Хэйлунцзянском регионе, в 1915 году были тяжелые наводнения, в 1917-1919 годах были тяжелые засухи, в 1925 году были тяжелые засухи, в 1928-1929 годах были тяжелые наводнения. В 1915 году большинство районов провинции Хэйлунцзян пострадало от тяжелых наводнений, в том числе в уезде Лунцзян были затоплены 164 515 шан (1 шан = 10 му) пахотных земель, и пострадали более 10 000 человек, в уезде Цинган были затоплены более 33 600 шан пахотных земель, а пострадавшее население достигло более 1700 человек; в уезде Танюань были затоплены 23 100 шан пахотных земель, а пострадавшее население около 17 000 человек; в уезде Баянь были затоплены более 31 000 шан пахотных земель, а пострадавшее население более 1300 человек. По словам губернатора провинции Хэйлунцзян Чжу Цинлани, «В уезде Ланьси затоплены сотни деревень и десятки тысяч шан пахотных земель. Дамбы и мосты в уезде Чжаочжоу разрушены, и ситуация особенно ужасна»[3].

С 1916 по 1925 год большинство времени в Хэйлунцзянском регионе пострадала от засухи. В середине мая 1919 года погода в Харбине была сухой. «Ежедневное понижение уровня воды (в реке Сунгари) составляет около 4 цунь (1 цунь = 3,33 см.), поэтому и было попадание на мель проходящей лодки»[4] что серьезно повлияло на отрасль водного транспорта на реке Сунгари. 26 июля самая высокая температура в Харбине достигла 33 градусов по Цельсию, что является «самой жаркой погодой с момента открытия этого порта»[5]. Засуха в 1925 году также была очень серьезной, пахотные земли, пострадавшие от засухи в уезде Нэньцзян, составляли 208 000 шан (1

шан = 10 му), а пахотные земли, пострадавшие от засухи в уезде Нэхэ, составляли 81 000 шан. Начальник уезда Илань сообщил: «На территории уезда очень много засухи. В течение ста двадцати или семидесяти-восьмидесяти ли вокруг административного центра уезда с весны до сих пор не было обильных дождей. Большинство саженцев в это время не было вышло из земли, и некоторые вышедшие уже засохли» [3]

С 1928 по 1929 годы Хэйлунцзянский регион подвергнулся наводнению. В июле 1928 года продолжались проливные дожди на бассейне реки Амур, что вызвало резкое поднятия уровня воды на реке Амур и река разлилась, «На протяженности 2000 ли от уезда Фошань до уезда Хэйхэ, река разлилась на двух берегах Китая и России на ширине 40-50 ли, затоплены деревни, городки и села, была огромная потеря урожая, товаров и домов»[3]. В уездах Хэйхэ, Айгунь, Уюнь, Фошань, Хума и других местах всего затоплены более 50 деревень, около 3000 домов, и более 15 000 человек пострадали от стихийного бедствия, «Пострадавшие поддерживали старых и вели за руку детей ночевали на горах на открытых условиях, ребенки плакали из-за голода, тяжёлая ситуация вызывала жалость»[3]. Поток рек на севере уезда Тайлай не только затопил некоторые деревни и пахотные земли, но и разрушил железную дорогу на мосту Харгей, что привело к остановке поездов. В середине июля продолжительные летние дожди вызвали резкое поднятие уровня воды в реке Амур, реке Сунгари и реке Уссури, что привело к потоплению уездного городка Тунцзян, а уездное управление было вынуждено переселить в повышенность для работы. Тюрьма была затоплена и вынуждена переселена в школу. Согласно статистике, «Затопленная зона охватила половину уезда», количество затопленных домов достигло более 2200, из которых более 550 домов полностью обрушены. Кроме того, в уездах Илань, Танюань, Суюань, Хуачуан, Фуцзинь, Баоцин и Хулинь и т.д, также были тяжелые наводнения, затоплены пахотные земли, плохой урожай, разрушены дома, разрушены дороги и население стало бесприютным беженцем. Летом 1929 года в бассейне реки Амур снова пошел сильный дождь, что вызвало резкое поднятие уровня воды на реке Амур и река разлилась, уезды вдоль реки сильно пострадали от наводнения. В уезде Мохэ «Был продолжительный дождь с начала лета, дождь начался с 18 июня и прекратился в конце этого месяца, всего 13 дней, 28-го и 9-го шли проливные дожди. Мощные потоки в реках в верховьях сходятся и впадают вниз, а уровень воды в реках резко поднялся, размывы береги реки уездного городка. По словам жителей уезда, это наводнение было беспрецедентным за более чем десять лет». Начальник уезда Мохэ сообщил: «После ухода воды все сеянцы пшеницы засохли и утонули, а осенний урожай безнадежен»[3]. В уезде Луобэй «На этот раз речные наводнения и дождевые стихийные бедствия наносят большие ущербы домам, людям, животным, имуществам. Затопленные и поврежденные дождем неполивные поля более 3500 му, а поврежденные дождем поливные поля более 2300 шан (1 шан = 10 му). На территории уезда появились крайне бедные жители более 2300 чел., и второстепенные бедные жители более 800 чел.»[3]. Кроме того, уезда Иань, Тайлай, Нэхэ, Нэньцзян, Далай, Тели, Ванкуй, Тунбэй, Миншуй, Цинган и Хайлун, также пострадали от наводнения в разной степени, большое количество пахотной земли было затоплено, и были нанесены большие ущербы жизни и имуществам жителей. наносят большой ущерб

По сравнению с концом династии Цин способность Хэйлунцзянского региона противостоять наводнениям и засухам в период Китайской Республики возросла в какой степени, главным образом потому, что местные органы власти организовали людей для строительства частей дамб, чтобы предотвратить наводнения и стихийные бедствия, а также защитить города и сельские угодья. В 1916 и 1917 годах в уезде Биньцзян «Правительство и бизнесмены договорились, что театры будут исполнять благотворительные выступления течение двух дней, а полученные от выступлений средства будут переданы на ремонт набережной реки»[5]. Уезд Тайлай организовал население строить дамбы на двух берегах реки, которые действовал в течение

нескольких лет без наводнений»[3]. В августе 1918 года начальник уезда Тунцзян и начальник гарнизона совместно учредили «Временный комитет по ликвидации последствий наводнения в уезде Тунцзян», который назначил интеллигентов и знатных людей для добровольного участия в работе по оказанию помощи, пострадавшим от стихийных бедствий, главным образом для расселения пострадавших, учета и регистрации пострадавших, помощи пострадавшим снова вернуться в свои дома, учета затопленных пахотных земель, купли-продажи зерна для помощи голодающим, организации персонала для раскопки траншея и канализации, чтобы как можно скорее восстанавливать общественную жизнь и порядок.

В освоении и развитии Хэйлунцзянского региона в наше время последовали различные стихийные бедствия, особенно наводнения и засухи. Из-за низкого уровня производительности в то время средства и меры по борьбе с ними были ограничены, что делает их важным фактором, непосредственно влияющим на социально-экономическое развитие.

1. Департамент водного хозяйства провинции Хэйлунцзян: «Наводнения и засухи в провинции Хэйлунцзян», стр. 58, Народное издательство провинции Хэйлунцзян, 1998 г.
2. Ли Сяотао и др. «Особенности и последствия наводнений в провинции Хэйлунцзян», «Вестник Хэйлунцзянского гидротехнического колледжа», выпуск № 2, 1996 г.
3. Чжу Дяньин и другие: «240-летняя история наводнений и засух в провинции Хэйлунцзян», стр. 210. Хэйлунцзянское научно-техническое издательство, 1991 г.
4. Чжэн Иншуан: «Летопись водного хозяйства г. Харбин», стр. 86, опубликована Харбинским управлением водного хозяйства, 1994 г.
5. Комитет по составлению краеведений г. Харбин: «Краеведение г. Харбин • Сельское хозяйство и водное хозяйство», стр. 564, Народное издательство провинции Хэйлунцзян, 1998 г.